

<<结构力学>>

图书基本信息

书名：<<结构力学>>

13位ISBN编号：9787307077775

10位ISBN编号：7307077779

出版时间：2010-7

出版时间：武汉大学出版社

作者：袁文阳，周剑波 编

页数：161

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<结构力学>>

前言

建筑业是国民经济的支柱产业，就业容量大，产业关联度高，全社会50%以上的固定资产投资要通过建筑业才能形成新的生产能力或使用价值，建筑业增加值占国内生产总值较高比率。

土木建筑工程专业人才的培养质量直接影响建筑业的可持续发展，乃至影响国民经济的发展。

高等学校是培养高新科学技术人才的摇篮，同时也是培养土木建筑工程专业高级人才的重要基地，土木建筑工程类教材建设始终应是一项不容忽视的重要工作。

为了提高高等学校土木建筑工程类课程教材建设水平，由武汉大学土木建筑工程学院与武汉大学出版社联合倡议、策划，组建高等学校土木建筑工程类课程系列教材编委会，在一定范围内，联合多所高校合作编写土木建筑工程类课程系列教材，为高等学校从事土木建筑工程类教学和科研的教师，特别是长期从事土木建筑工程类教学且具有丰富教学经验的广大教师搭建一个交流和编写土木建筑工程类教材的平台。

通过该平台，联合编写教材，交流教学经验，确保教材的编写质量，同时提高教材的编写与出版速度，有利于教材的不断更新，极力打造精品教材。

本着上述指导思想，我们组织编撰出版了这套高等学校土木建筑工程类课程系列教材，旨在提高高等学校土木建筑工程类课程的教育质量和教材建设水平。

参加高等学校土木建筑工程类系列教材编委会的高校有：武汉大学、华中科技大学、南京航空航天大学、南昌航空大学、湖北工业大学、汕头大学、南通大学、江汉大学、三峡大学、孝感学院、长江大学、昆明理工大学、江西理工大学、江西农业大学、江西蓝天学院15所院校。

高等学校土木建筑工程类系列教材涵盖土木工程专业的力学、建筑、结构、施工组织与管理等教学领域。

本系列教材的定位，编委会全体成员在充分讨论、商榷的基础上，一致认为在遵循高等学校土木建筑工程类人才培养规律，满足土木建筑工程类人才培养方案的前提下，突出以实用为主，切实达到培养和提高学生的实际工作能力的目标。

本教材编委会明确了近30门专业主干课程作为今后一个时期的编撰、出版工作计划。

我们深切期望这套系列教材能对我国土木建筑事业的发展 and 人才培养有所贡献。

武汉大学出版社是中共中央宣传部与国家新闻出版署联合授予的全国优秀出版社之一，在国内有较高的知名度和影响力。

武汉大学出版社愿尽其所能为国内高校的教学与科研服务。

我们愿与各位朋友真诚合作，力争使该系列教材打造成为国内同类教材中的精品教材，为高等教育的发展贡献力量！

<<结构力学>>

内容概要

本书以英文版的形式系统地介绍了结构力学中静力稳定，弯曲构件——梁，静定刚架，三铰拱，桁架，位移与虚功，影响线，柔度法(力法)，刚度法(位移法)，力矩分配法，有限元法(矩阵位移法)，结构动力学等相关知识。

旨在贯彻落实国家教育部关于在本科生中开展双语教学的指示精神，努力提高在校本科生的专业外语水平。

本书可以作为高等学校土木建筑工程、涉外工程、工程监理以及相关专业的本科生双语教学的教材，也可以供土木建筑工程、涉外工程、工程监理及其相关工程技术人员参考。

<<结构力学>>

书籍目录

CHAPTER 1 Introduction
CHAPTER 2 Stability
CHAPTER 3 Bending of Beams
CHAPTER 4 Statically Determinate Frames
CHAPTER 5 Three Hinged Arches
CHAPTER 6 Truss Analysis
CHAPTER 7 Displacement and Virtual Work
CHAPTER 8 Influence Lines
CHAPTER 9 Flexibility Method
CHAPTER 10 Stiffness Method
CHAPTER 11 Moment Distribution
CHAPTER 12 The Finite Element Analysis
CHAPTER 13 Structural Dynamics
References

章节摘录

插图：1.2 Basic Simplifying Assumptions The basic simplifying assumptions employed in structural analysis cover the structure as a whole . They are as follows : 1 . Within certain loading limits , the material of a structure is assumed to be ideally elastic . In other words , once a load has been removed , it leaves behind no deformation . 2 . The displacements of various points of a structure , caused by elastic deformation , are assumed to be rather small compared with the size of the structure itself . This implies that any change in the distribution of forces due to deformation may be ignored when setting up equilibrium equations (that is , in finding constraint reactions and / or internal forces) . The analytical theory based on the premise of small structural deformations is called small deformations theory . 3 . Within certain loading limits , the displacements of various points of an elastic structure are assumed to be directly proportional to the forces that cause these displacements . Such structures are referred to as linearly elastic . 4 . Linearly elastic structures obey the principle of superposition which is an outcome of Hooke ' s law . This principle states that : The forces and the deformations , in a linearly elastic structure , caused by the joint action of loads , are the algebraic sum of the effects of the same loads produced individually , irrespective of the sequence of their application .

<<结构力学>>

编辑推荐

《结构力学(双语教材·第2版)》：高等学校土木建筑工程类系列教材。

<<结构力学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>